

**UJI DAYA HIPOGLIKEMIK EKSTRAK FLAVONOID HASIL  
FRAKSINASI DAUN *Cassia alata* TERHADAP  
KELINCI HIPERGLIKEMIK SETELAH PERLAKUAN ALOKSAN**

**SKRIPSI**



**RETNO DEWI ENDAH PALUPI**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2003**

**UJI DAYA HIPOGLIKEMIK EKSTRAK FLAVONOID  
HASIL FRAKSINASI DAUN *Cassia alata* TERHADAP  
KELINCI HIPERGLIKEMIK SETELAH PERLAKUAN  
ALOKSAN**

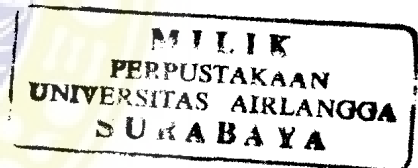
**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia Pada Fakultas Matematika  
Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**

Oleh :

**RETNO DEWI ENDAH PALUPI**  
**NIM. 009611777**

**Tanggal Lulus : 24 Februari 2003**



**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Prof. Dr. Ami Soewandi, J. S.**  
**NIP. 130 531 781**

**Dra. Mulyadi Tanjung, MS.**  
**NIP. 131 932 687**

Retno Dewi Endah palupi, 2003. Uji Daya Hipoglikemik Ekstrak Flavonoid Hasil Fraksinasi Daun *Cassia alata* Terhadap Kelinci Hiperglikemik Setelah Perlakuan Aloksan. Skripsi dibawah bimbingan Prof. Dr. Ami Soewandi, J. S., dan Drs. Mulyadi Tanjung, M S. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga, Surabaya.

---

## ABSTRAK

Beberapa tahun belakangan ini banyak dilakukan penelitian untuk mencari senyawa yang mempunyai daya hipoglikemik, karena semakin banyaknya penderita diabetes mellitus. Senyawa hipoglikemik oral sintetis yang dijual bebas menimbulkan alergi dan harganya masih sangat mahal. Penelitian ini dilakukan untuk menguji daya hipoglikemik ekstrak daun ketepeng (*Cassia alata*). Ekstrak flavonoid hasil fraksinasi daun ketepeng (*Cassia alata*) dan amarel diberikan secara oral pada kelinci yang dibuat hiperglikemik dengan pemberian aloksan, untuk menguji daya hipoglikemik kedua bahan tersebut. Penelitian dilakukan pada tiga ekor kelinci yang masing-masing diberi tiga macam perlakuan, yaitu : kontrol, amarel dan ekstrak flavonoid hasil fraksinasi. Sebelum perlakuan kelinci disuntik aloksan melalui vena pada vena telinga dan kaki dengan dosis 150 mg/kg bb dan dibiarkan selama dua hari setelah penyuntikan aloksan. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan setelah kelinci dipuasakan selama 14 jam dengan interval waktu satu jam selama empat jam berturut-turut. Darah kelinci diambil dengan cara menusuk pembuluh darah pada telinga dengan jarum suntik dan meneteskan darah pada strip pengukur kadar glukosa darah yang terpasang pada alat pengukur kadar glukosa darah ( Gluco dr ). Dalam beberapa menit akan diperlihatkan berapa kadar glukosa darah yang diteteskan tadi. Amarel yang diberikan sebanyak 0,50 mg, sedangkan ekstrak flavonoid hasil fraksinasi sebanyak 33,75 mg. Hasil perhitungan daya hipoglikemik amarel dan ekstrak flavonoid hasil fraksinasi dibandingkan dengan kontrol adalah 116,28 % dan 619,37 % , sedangkan daya hipoglikemik ekstrak flavonoid hasil fraksinasi dibandingkan dengan amarel adalah 532,65 %. Dari hasil analisis uji-t dengan metode SPSS versi 10.0 menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara kadar glukosa darah kelinci yang diberi ekstrak daun *Cassia alata* dan ada perbedaan yang bermakna antara daya hipoglikemik ekstrak flavonoid hasil fraksinasi daun *Cassia alata* dengan daya hipoglikemik amarel terhadap kelinci yang mendapat perlakuan aloksan.

Kata kunci : daun *Cassia alata*, aloksan, amarel, glukosa darah, hipoglikemik, kelinci